



KURSPLAN

Säkerhetsmodeller och riskhantering Security Models and Risk Management 6 högskolepoäng (6 credits)

Kurskod: DVI667

Huvudområde: Datavetenskap

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: GIF - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Undervisningsspråk: Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Gäller från: 2023-01-16

Fastställd: 2022-09-01

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2022-05-03. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för datavetenskap 2022-09-01 och gäller från 2023-01-16.

2. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs genomgångna kurser i programmering om minst 12 hp.

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Kursens syfte är att utveckla studenternas förståelse för nyckelbegrepp och modeller inom området informationssäkerhet, samt programvarusäkerhet genom projektbaserat arbete. I kursen analyserar studenterna säkerhetsmodeller och tekniker utifrån ett risk- och konsekvensperspektiv.

3.2 Innehåll

Kursens innehåll består till betydande del av praktiskt projektarbete där följande innehåll inkluderas:

- nyckelbegrepp och modeller inom riskhantering och riskanalys
- olika säkerhetskrav samt riskanalys av säkerhetskrav
- utökad förståelse för illasinnad programvara och dess skyddsmekanismer
- grundläggande metoder för projektstyrning
- analys och reflektion av gruppens arbete

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- uppvisa utökad förståelse för säkerhetsmodeller
- visa förståelse för hur designval påverkar säkerhet
- visa förståelse för hur riskanalyser kan förmedlas till tredje part

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- utvärdera konsekvenserna av designval
- reflektera över de problem och möjligheter som finns inom ett projekt
- söka relevant säkerhetsrelaterad information med praktisk nytta för ett projekt
- sakligt motivera projektbeslut samt förmedla analysresultat och konsekvensbeskrivningar från ett projektarbete

4.3 Värdingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- visa ett professionellt förhållningssätt till ett arbetssätt som bygger på åtagandekultur
- visa ett kritiskt förhållningssätt och förmåga till självkritik

5. Läraktiviteter

Undervisningen består både av föreläsningar samt av studenternas projektarbete, i vilket de utvecklar ett system. Föreläsningarna presenterar teorier och bidrar till teoretisk förståelse. Individuell rapportskrivning gör det möjligt för studenten att skriftligen förmedla designval, relaterade konsekvensbedömningar och reflektioner. Projektuppgifterna är obligatoriska och löses i grupper om minst två studenter. Studenterna organiserar sig i projektgrupperna och sköter sin egen planering.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2305	Projektuppgift 1	2 hp	AF
2315	Projektuppgift 2	2 hp	GU
2325	Rapport	2 hp	AF

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd.

Slutbetyget bestäms från ett medeltal av betygen på Projektuppgift 1 och Rapporten och avrundas uppåt. Exempel: studenten får betyget A på Projektuppgift 1 och C på Rapporten, då blir slutbetyget B.

I kurstillfällets information inför kursstart framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

8. Begränsningar i examen

Kursen kan ingå i examen men inte tillsammans med annan kurs vars innehåll, helt eller delvis, överensstämmer med innehållet i denna kurs.

9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

1. Matt Bishop, Elisabeth Sullivan and Michelle Ruppel, Computer Security Art and Science, Second Edition, 2019, Addison-Wesley Educational Publishers Inc, ISBN-13: 978-0-321-71233

2. Andra vetenskapliga artiklar.

10. Övrigt

Denna kurs ersätter kursen DV1620